



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität mit rund 20.000 Studierenden. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtiger Forschungs- und Kooperationspartner prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren über 2.500 Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft!

In der **Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik** – Institut für Informatik, Fachgruppe „Data Science for Engineering“ – sind ab dem 01. September 2022 innerhalb der KI-Nachwuchsgruppe drei Stellen als

wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (w/m/d)

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen (vorbehaltlich der finalen Bewilligung). Es handelt sich um eine zunächst bis zum 31.08.2025 wegen Drittmittelfinanzierung im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) befristete Tätigkeit. Die Befristungsdauer entspricht dem voraussichtlich bewilligten Projektzeitraum. Die Möglichkeit zur Promotion/wissenschaftlichen Weiterqualifikation ist gegeben.

Ihre Aufgaben:

Tiefe neuronale Netze sind in zahlreichen Anwendungsbereichen unerlässlich. Die Berücksichtigung verschiedener Zielkriterien sowie von Systemwissen beim Training ist bislang jedoch noch unzureichend erforscht und birgt enormes Potential für weitere Verbesserungen. Sie sind Teil der neu gegründeten KI-Nachwuchsgruppe „Multikriterielles Maschinelles Lernen“ und beschäftigen sich mit den oben genannten Fragestellungen, insbesondere:

- Grundlagenforschung im Bereich Deep Learning/tiefe neuronale Netze, insbesondere
 - Entwicklung effizienter Optimierungsalgorithmen zum Training neuronaler Netze bzgl. mehrerer, in Konkurrenz stehender Zielfunktionen
 - Interaktives Lernen/Adaptieren von tiefen neuronalen Netzen
 - Berücksichtigung von Systemwissen, z.B. in Form physikalischer Gesetzmäßigkeiten oder Differentialgleichungen
- Entwicklung und Veröffentlichung von Open-Source Code
- Publikation der Resultate in wissenschaftlichen Fachzeitschriften/auf einschlägigen internationalen Konferenzen

Einstellungsvoraussetzungen:

- Überdurchschnittlicher Universitätsabschluss (Master of Science) in einem der Studiengänge Informatik, Mathematik, Physik oder den Ingenieurwissenschaften
- Fundierte Grundlagen- und Methodenkenntnisse aus den Bereichen Deep Learning, Optimierung oder wissenschaftliches Rechnen
- Kenntnisse in der Programmierung (Python, Matlab, o.ä)
- Sehr gute Teamfähigkeit, ausgeprägtes interdisziplinäres sowie analytisches Denken sowie eine hohe Eigeninitiative

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. LGG bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen werden unter Angabe der **Kennziffer 5341** bis zum **15.07.2022** in digitaler Form (PDF-Datei) erbeten an sebastian.peitz@upb.de.

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter: <https://www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz>.

Jun.-Prof. Dr. Sebastian Peitz
Fakultät für EIM
Universität Paderborn
Warburger Str. 100
33098 Paderborn

